

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکتری حرفه‌ای دندانپزشکی

موضوع :

مقایسه سه روش ارزیابی کلینیکی، رادیوگرافی و استفاده از فایبراپتیک در

تشخیص پوسیدگیهای اینترپروگزیمال دندانهای قدامی

اساتید راهنما :

دکتر مهدیس محمدپور

دکتر کاوه خلج

نگارش :

پریسا برخشان

شماره پایان نامه ۷۴۷

سال تحصیلی : ۹۵ - ۱۳۹۴

چکیده

مقدمه و هدف: پوسیدگی دندان یک بیماری باکتریال نسوج سخت دندانی و یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در جهان است که باعث دمی‌نرالیزاسیون نسوج معدنی و تخریب ماده آلی دندان می‌گردد. هدف از تحقیق حاضر این بود که سه روش ارزیابی کلینیکی، رادیوگرافی و استفاده از فایبراپتیک در تشخیص پوسیدگی‌های اینترپروگزیمال دندانهای قدامی مورد مقایسه قرار گیرد.

روش کار: این مطالعه به روش *in vivo* اجرا شد. تعداد ۶۱ بیمار مشکوک به پوسیدگی دندانهای قدامی پس از انجام معاینات بالینی و کلینیکی، ابتدا از آنها رادیوگرافی داخل دهانی تهیه نموده و سپس مورد معاینه توسط دستگاه فایبر اپتیک قرار گرفتند. یک متخصص رادیولوژی فک و صورت و یک متخصص ترمیمی بر نحوه انجام مطالعه و تشخیص پوسیدگی‌های دندانهای قدامی نظارت داشتند. مشاهدات در جدول جداگانه بر حسب سطح پوسیدگی و شماره دندان برای هر بیمار ثبت شد. برای مقایسه دقت روش‌های مختلف تشخیصی از روش ناپارامتری تست مقایسه جفت شده McNemar استفاده شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS21 انجام شد.

یافته ها: دقت تشخیص پوسیدگی در روش رادیوگرافی ۸۸/۵ درصد و در روش فایبراپتیک ۷۷ درصد نسبت به روش کلینیکی بدست آمد. همچنین ۷۷ درصد موارد پوسیدگی دندانی به وسیله هر دو روش رادیوگرافی و فایبراپتیک قابل تشخیص بود و ۱۱/۵ درصد موارد نیز به وسیله هیچکدام از دو وسیله قابل تشخیص نبود. ۱۱/۵ درصد موارد نیز به وسیله رادیوگرافی قابل تشخیص بوده ولی به وسیله فایبراپتیک تشخیص داده نشد. دقت تشخیص پوسیدگی روش رادیوگرافی در مقایسه با روش کلینیکی پایین و معنی دار بود ($P < 0.05$). دقت تشخیص پوسیدگی روش فایبراپتیک در مقایسه با روش رادیوگرافی پایین و معنی دار بود ($P < 0.05$).

نتیجه گیری: نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که دقت تشخیصی تصاویر رادیوگرافی در مقایسه با روش فایبراپتیک بر اساس معیار تشخیصی کلینیکی از دقت بالاتری در تشخیص پوسیدگی‌های اینترپروگزیمال دندانهای قدامی است. لذا استفاده تلفیقی هرکدام از روش‌های تشخیصی، تصاویر رادیوگرافی یا روش فایبراپتیک با روش کلینیکی، از اطمینان بالاتری در تشخیص پوسیدگی‌های اینترپروگزیمال دندانهای قدامی برخوردار خواهد بود.

کلمات کلیدی: پوسیدگی اینترپروگزیمال، فایبراپتیک، رادیوگرافی، کلینیکی

Introduction: Tooth decay is a bacterial disease of dental hard tissue and one of the most common chronic diseases in the world which causes the demineralization of tooth enamel mineral and degradation of the organic matter. The aim of this study was to evaluate the using 3 methods of clinical, radiographic and fiberoptic in interproximal caries detection of anterior teeth.

Methods: This study was performed in vivo. A total of 61 patients suspected of anterior teeth decay had gotten intraoral radiography after a physical and clinical examination, and then were examined by fiber optics. An oral and maxillofacial radiologist and a restoration specialist monitored on how to study and diagnosis of tooth decay. Observation was recorded in a separate table in the decay and tooth number for each patient. Non-parametric McNemar test was used to compare pairs to compare the diagnostic accuracy of different methods. Statistical analysis was performed using the software SPSS21.

Results: The accuracy of radiographic detection of caries was 88.5% and 77% was for fiberoptic in comparing with clinical method. Also 77% of dental caries were detected by both radiography and fiberoptic methods, and 11.5% of the dental caries was not detected by neither device. 11.5 percent of the cases detected by radiography, but not detected by the fiberoptic. Caries detection accuracy of radiographic method was significantly lower than the clinical method ($P < 0.05$). Caries detection accuracy of fiberoptic method was significantly lower than the clinical method ($P < 0.05$). Caries detection accuracy of fiberoptic method was significantly lower than the radiographic method ($P < 0.05$).

Conclusion: The results of this study show that the accuracy of the radiographic method is more than fiberoptic for diagnosis of interproximal caries of anterior teeth on the based of clinical diagnostic criteria. The combined use of any diagnostic procedure, the radiographic method or fiberoptic method with clinical method will have more reliability for interproximal caries detection of anterior teeth.

Keywords: interproximal caries, fiberoptic method, radiographic method, clinical method



Qazvin University of medical science
Faculty of dentistry

Title:

**Comparison of clinical, radiographical and Fiber Optic assessment
in diagnosis of interproximal caries of anterior teeth**

Supervisor:

Dr. Mahdis Mohammadpour

Dr. Kaveh Khalaj

By:

Prisa Barakhshan

Thesis no: 747

Year: 2015